

Archeo-rapport 104

De archeologische begeleiding aan de De Grunnestraat te Rutten



Wouter Yperman & Maarten Smeets (red.)

Kessel-Lo, 2012
Studiebureau Archeologie bvba

Archeo-rapport 104

De archeologische begeleiding aan de De Grunnestraat te Rutten

Wouter Yperman & Maarten Smeets (red.)

**Kessel-Lo, 2012
Studiebureau Archeologie bvba**



Colofon

Archeo-rapport 104 De archeologische begeleiding aan de De Grunnestraat te Rutten
--

Opdrachtgever:	Aquafin NV VBG NV
Projectleiding:	Maarten Smeets
Leidinggevend archeoloog:	Sophie Rooms
Redactie:	Wouter Yperman Maarten Smeets
Foto's en tekeningen:	Studiebureau Archeologie bvba (behalve figuren 1, 3-11)

Op alle teksten, foto's en tekeningen geldt een auteursrecht. Zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van Studiebureau Archeologie bvba mag niets uit deze uitgave worden vermenigvuldigd, bewerkt en/of openbaar gemaakt, hetzij door middel van webpublicatie, druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook.

D/2012/12.825/17

Studiebureau Archeologie bvba
Jozef Wautersstraat 6
3010 Kessel-Lo
www.studiebureau-archeologie.be
info@studiebureau-archeologie.be
tel: 0474/58.77.85
fax: 016/77.05.41

©2012, Studiebureau Archeologie bvba

Inhoudstafel

Inhoudstafel	p. 1
Hoofdstuk 1 Inleiding <i>Wouter Yperman & Maarten Smeets</i>	p. 3
Hoofdstuk 2 Bodemkundige aspecten <i>Ludo Fockedey</i>	p. 7
2.1 Fysiografie	p. 7
2.1.1 Lokale topografie en hydrografie	p. 7
2.1.2 Algemene geologische opbouw	p. 8
2.1.2.1 Tertair geologische opbouw	p. 8
2.1.2.2 Quartair geologische opbouw	p. 8
2.2 Bodemeenheden rond de site en hun eigenschappen	p. 10
2.3 Bodemgenese en terreinwaarnemingen	p. 11
2.3.1 Bodemgenese	p. 11
2.3.2 Terreinwaarnemingen	p. 11
Hoofdstuk 3 Werkmethode <i>Wouter Yperman & Maarten Smeets</i>	p. 15
Hoofdstuk 4 Beschrijving van de sporen <i>Wouter Yperman</i>	p. 17
4.1 Kuilen	p. 17
4.2 Grachten en greppel	p. 18
4.3 Laag	p. 18
Hoofdstuk 5 De vondsten <i>Wouter Yperman</i>	p. 19
5.1 Vondsten in sporen	p. 19
5.2 Losse vondsten	p. 20
Hoofdstuk 6 Besluit <i>Wouter Yperman & Maarten Smeets</i>	p. 21
Bibliografie	p. 23
Bijlagen	p. 25
Bijlage 1: Sporeninventaris	p. 27
Bijlage 2: Vondsteninventaris	p. 29
Bijlage 3: Fotoinventaris	p. 31
Bijlage 4: Coupetekeningen	p. 35
Bijlage 5: Profielbeschrijving	p. 37
Bijlage 6: Sleuvenplan	p. 39

Hoofdstuk 1 Inleiding

Wouter Yperman & Maarten Smeets

Naar aanleiding van de aanleg van een drukleiding voor rioolwater werd door Onroerend Erfgoed een archeologische begeleiding van de werken opgelegd. In eerste instantie bestond dit uit het graven van proefsleuven, eventueel aangevuld met een opgraving van de aanwezige sporen in de te verstoren zone.

Het onderzoek werd door hoofdaannemer VBG NV aan Studiebureau Archeologie bvba toevertrouwd en het terreinwerk werd uitgevoerd van 29 mei 2012 tot en met 30 mei 2012.

Het projectgebied, gesitueerd tussen de Grunnestraat en de Ezelsbeek, betreft een drukleiding op ongeveer 120 cm diepte onder het huidige maaiveld over een afstand van ongeveer 600 meter.

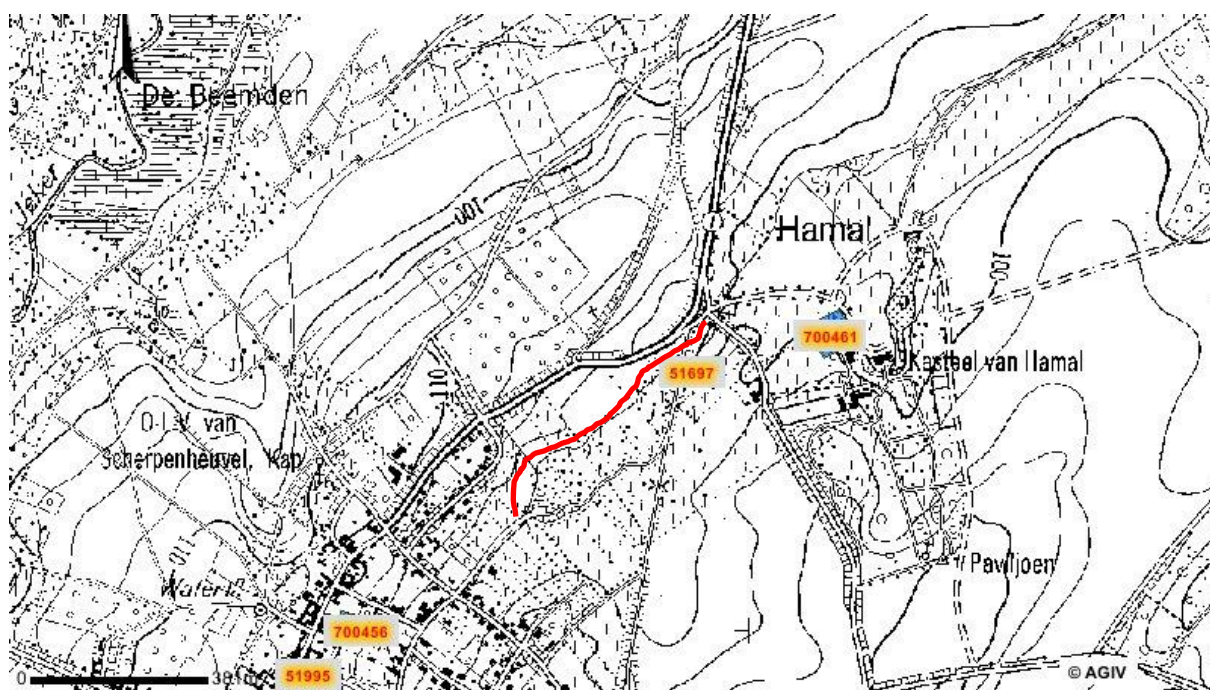


Fig. 1: Uittreksel uit de CAI met situering van het projectgebied.

Op de Centrale Archeologische Inventaris (CAI) (fig. 1) zijn in de directe omgeving van het projectgebied enkele vindplaatsen aangegeven. Enkele tientallen meters ten oosten van het projectgebied is CAI nummer 51697. Het betreft de torenburcht of donjon van Rutten. Deze is in het landschap nog aanwezig in de vorm van een ruïne zonder dak (fig. 2). De eerste vermelding is terug te vinden in een tekst over de oorlog tussen de Awans en de Waroux (1298-1335). Hierin wordt de donjon van Rutten (van Aynechon), een Brabants leen, beschreven als een *'onversterkt huis met daarin een goede en veilige kelder'*¹. Aangezien de ingang op de tweede verdieping te situeren is, met duidelijke sporen van een trap aan de buitenkant, is deze kelder niet onder de grond te situeren. De huidige ingang werd duidelijk achteraf aangebracht. Bakstenen werden gebruikt om het

¹ Doperé, F. en Ubregts, W. La fin du donjon résidentiel dans la nord de la Belgique Chateau Gaillard XIV. Etudes de Castellologie médiévale 1990 Caen141-157

A photograph of a small, square, stone tower with a crenellated roof, standing in a grassy field. The tower has a small arched entrance at the base and a larger arched opening on the upper floor. It is surrounded by tall trees and a clear blue sky.

Op nauwelijks 350 m, in de heerlijkheid Hamal, is het Kasteel van van Hamal te situeren (CAI nummer 700461). De kern van het kasteel betreft een donjon die expliciet vermeld wordt toen Frederik II op 27 augustus 1214 voor het eerst in het kasteel van Hamal verscheen. De opbouw is zoals de donjon van Rutten met silexblokken en mergelsteen. De donjon werd in 1346 verwoest en het jaar nadien opnieuw opgebouwd. In de 18^{de} en 19^{de} eeuw werd de donjon, toen reeds opgenomen in een grotere kasteelwoning, grondig aangepast.

4



Fig. 3: Uittreksel uit de Ferrariskaart met situering van het projectgebied bij benadering.

De Ferrariskaart (1771-1778) (Fig. 3) toont duidelijk het kasteel van Hamal, maar van de donjon van Rutten (Russon) is geen spoor te bekennen. Hoewel het mogelijk is dat de donjon toen al een ruïne was en daarom niet op de kaart staat, is er vóór het kasteel van Hamal wel de vermelding van de ruïne van een kerk, de kerk van Hamal werd in 1743 gesloten omdat ze te bouwvallig was. In 1773 werd ze afgebroken. Het projectgebied is op de kaart aangeduid met akkers. Sporen van de tumuli die vermeld worden op de CAI, ontbreken eveneens op de kaart, mogelijk waren deze toen niet meer zichtbaar. De huidige Ezelsbeek bestond toen nog niet.

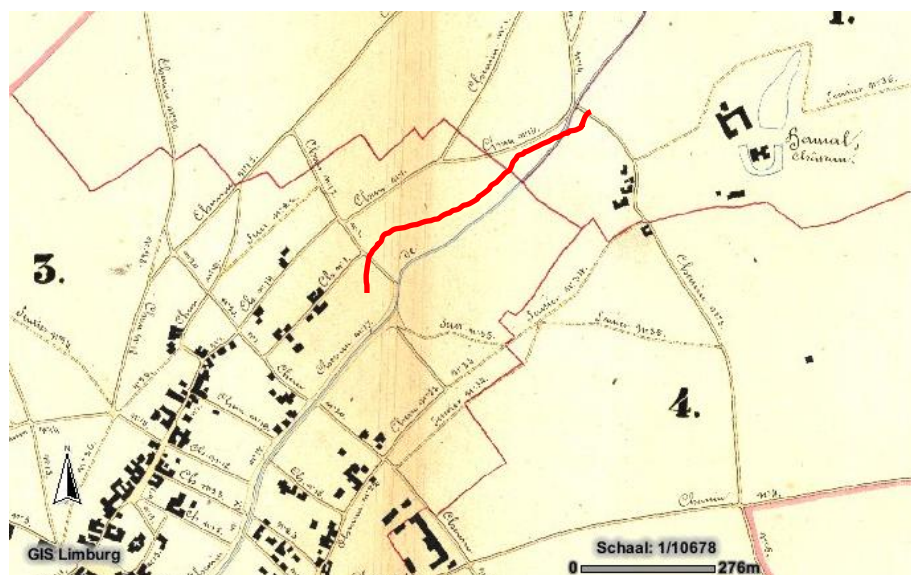


Fig. 4: Uittreksel uit de Atlas der Buurtwegen met situering van het projectgebied.

Op de Atlas der Buurtwegen (Fig. 4) is de donjon van Rutten eveneens volledig afwezig. In het blauw staat wel de loop van de Ezelsbeek.

Hoofdstuk 2 Bodemkundige aspecten

Ludo Fockedeij

2.1 Fysiografie

2.1.1 Lokale topografie en hydrografie

Het onderzoeksgebied ligt op een hoogte van 99 m TAW. Het ligt in een dal met asymmetrische hellingen. Het gemiddeld hellingspercentage bedraagt 3,4% (fig. 5). De afwatering gebeurt door de zuidoostelijk gelegen Ezelsbeek (fig. 6). Deze behoort tot het Maasbekken².

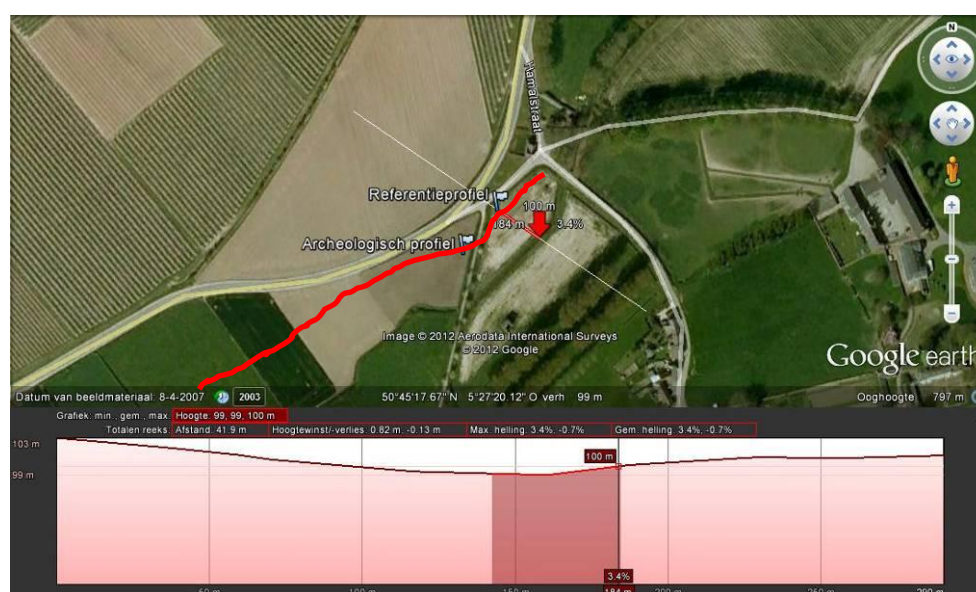


Fig. 5: Noordwest - zuidoost lengteprofiel van het oppervlak en de helling door het projectgebied.

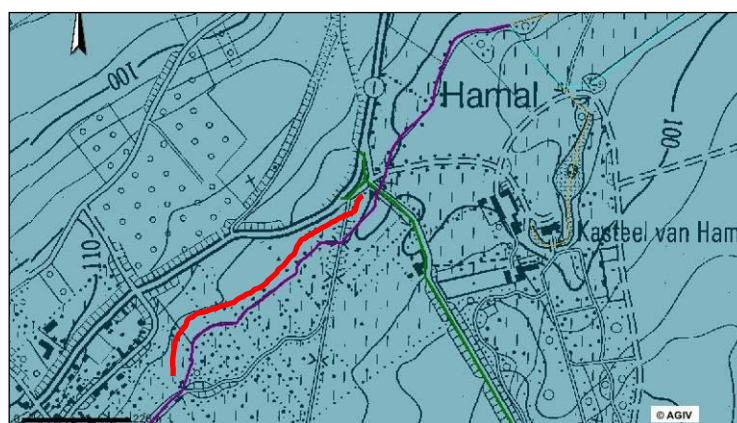


Fig. 6: Topografie en hydrografie rond het aangeduide onderzoeksgebied.

² <http://geo-vlaanderen.agiv.be/geo-vlaanderen/vha>

2.1.2 Algemene geologische opbouw

2.1.2.1 Tertiair geologische opbouw

Onder het projectgebied bevinden zich sedimenten die behoren tot de Formaties van Sint-Huibrechts-Hern (**Sh**) en deze van Maastricht (**Sn**) (fig. 7). De eerste dateert uit het Boven Eoceen en het Onder Oligoceen terwijl de tweede dateert uit het Krijt (fig. 8).

De **Formatie van Sint-Huibrechts-Hern** (fig. 11) bestaat uit **twee leden**: het **Lid van Neerrepen** en het **Lid van Grimmeringen**. De formatie bestaat algemeen uit zeer fijne zanden, glauconiethoudend, glimmerrijk met wisselend kleigehalte.

Het **Lid van Neerrepen** bestaat uit een los fijn, groenig zand met veel glimmers, vaak gelamineerd. Het **Lid van Grimmeringen** bestaat uit een kleverig zeer fijn zand, glauconiethoudend en glimmerhoudend. Onderaan wordt dit lid veel kleirijker. Soms is een basisgrind bestaande uit platte zwarte silexen aanwezig. De Formatie van Sint-Huibrechts-Hern is de overheersende lithologische eenheid op het westelijk deel van het kaartblad. Enkele dolines in het krijt, gevuld met zanden van de Tongeren Groep worden aangetroffen in het zuiden van het kaartblad. Door de oplossing van de onderliggende krijtgesteenten is het zand in de oplossingsholten bewaard gebleven op plaatsen waar het door erosie normaal reeds verdwenen is. De formatie heeft een dikte van minimum enkele meters op sommige plaatsen waar zij dagzoomt en wordt tot 20-25 m dik in het noordnoordoosten³. In functie van de beschrijving van de omgeving en het gebruik van bouwmaterialen wordt hier ook de **Formatie van Maastricht** beschreven. Deze formatie bestaat uit een grof geel en wit kalkareniet, traditioneel gekend als 'tufkrijt'. Onderaan komen silexbanken voor. Het onderscheid met de eenheid van Haccourt (silexrijke gedeelte van de Formatie van Gulpen) kan nog moeilijk gemaakt worden. De exacte basis werd bepaald volgens de samenstelling van de korrels die bestaan uit afbraakresten van organismen (bioklasten). In de formatie komen een aantal hardgrounds voor. Deze zijn kenmerkend voor een tijdelijke sedimentatiestop en bevatten een grote hoeveelheid fossielen. De boven- en ondergrens van de formatie worden respectievelijk gevormd door de Horizont van Vroenhoven en de Horizont van Lichtenberg⁴.

De totale dikte van het pakket is ongeveer 60 m in het noorden. Naar het zuiden neemt de dikte af en de Formatie van Maastricht wigt uit iets ten noorden van de Jeker. De ganse Formatie van Maastricht is afgezet in het Maastrichtiaan.

2.1.2.2 Quartair geologische opbouw

De alluviale afzettingen kennen een typische opbouw die gebonden is aan de Quartaire ontwikkeling in het loessgebied. De basis bestaat meestal uit een basisgrind dat veel silexen en residuele grinden uit het Tertiair bevat. Daarboven ligt meestal een pakket met grove zanden dat ook uit herwerkt Tertiair materiaal bestaat. Van zodra de eolische lemen waren afgezet, zijn er sporen van terug te vinden in de fluviatiele afzettingen. Deze leempakketten worden van elkaar gescheiden door veenlagen. De laatste grote leeminflux dateert van na de grote ontbossing in de middeleeuwen. In alle rivierdalen die de leemplateaus draineren, heeft het laatste leempakket een aanzienlijke dikte. In

³ Claes, Frederickx & Gullentops 2001: 25-26.

⁴ Claes, Frederickx & Gullentops 2001: 28.

De archeologische begeleiding aan de De Grunnestraat te Rutten

de beekdalen ten noorden van de Demer, met een geringere sedimentlast, kunnen vrij dikke pakketten veen ontstaan zijn⁵.

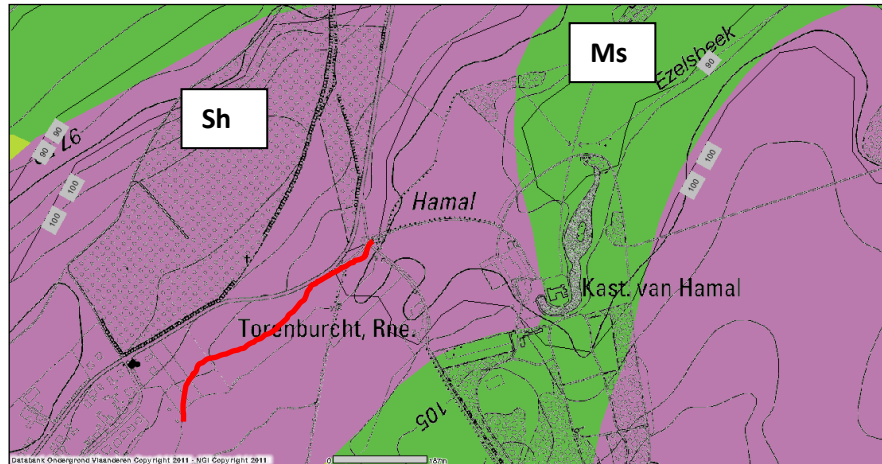


Fig. 7: Tertiair geologische kaart met aanduiding van het projectgebied.

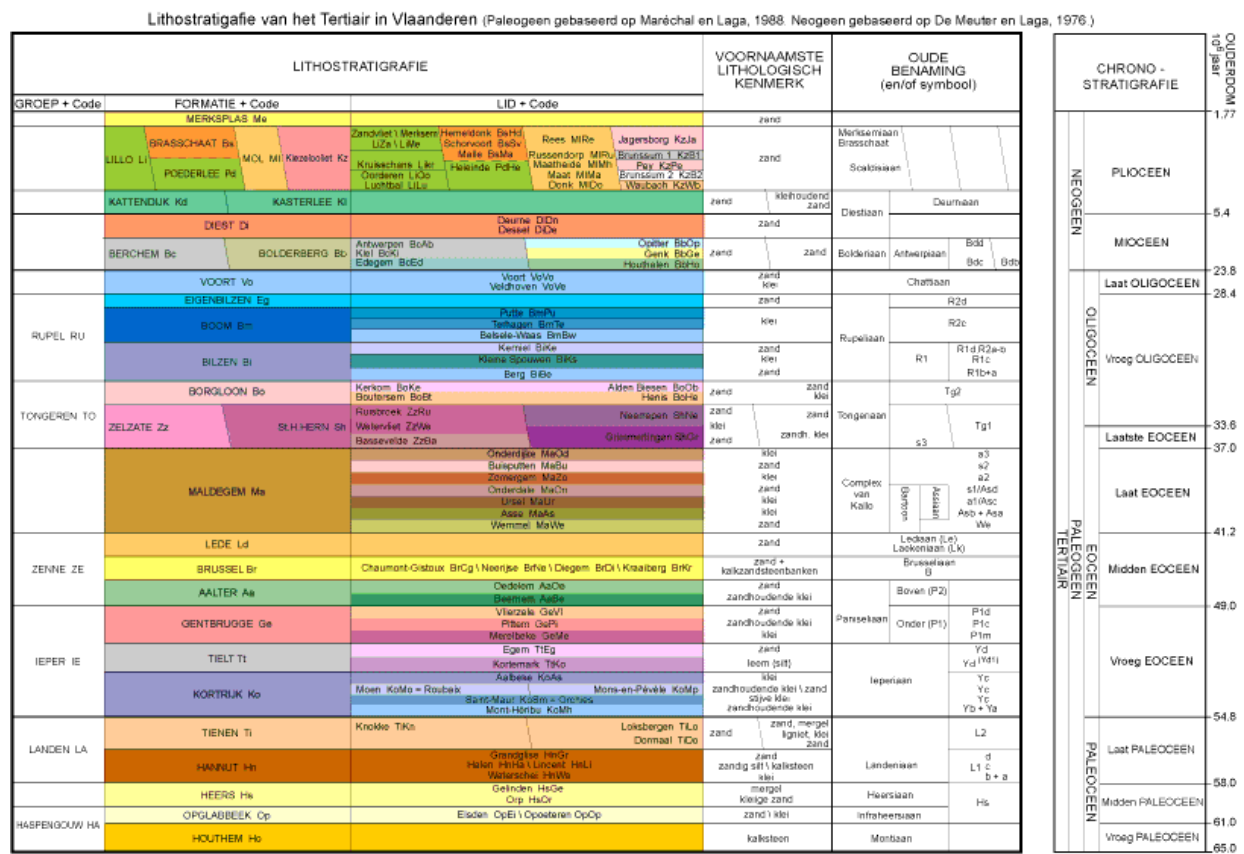


Fig. 8: Litho- en chronostratigrafie van het Tertiair in Vlaanderen.

⁵ Claes, Frederickx & Gullentops 2001: 18.

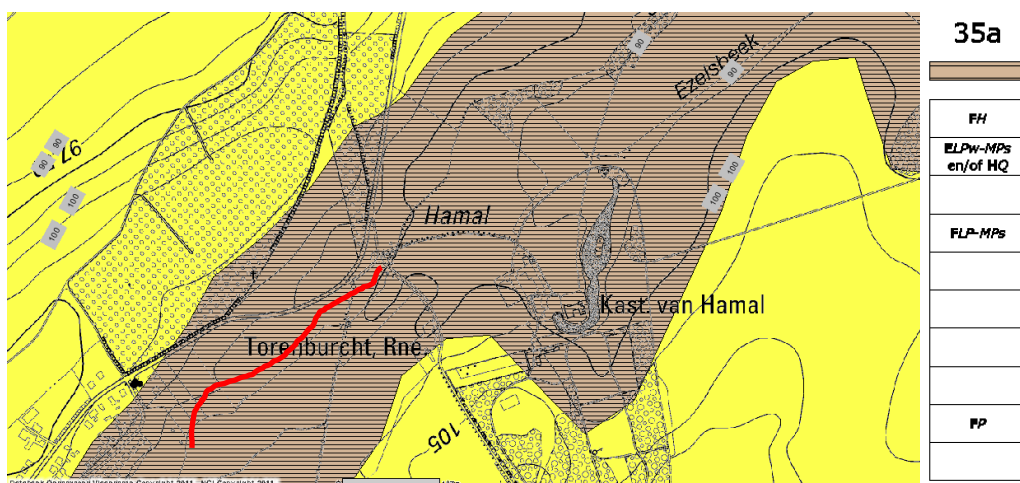


Fig. 9: Quartaire geologische kaart met aanduiding van het projectgebied.

Legende: **FH**: fluviaale afzettingen (inclusief organo-chemische en perimariene) afzettingen van het Holocene en mogelijk Tardiglaciaal (Laat-Weichseliaan).

ELPw-MPs: eolische afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen) en/of het Saaliaan (Midden-Pleistoceen).

HQ: hellingsafzettingen van het Quartaire.

FLP-MPs: fluviaale afzettingen van het Laat-Pleistoceen en het Saaliaan (Midden-Pleistoceen).

FP: fluviaale afzettingen van het Pleistoceen.

2.2 Bodemeenheden rond de site en hun eigenschappen

Het projectgebied ligt op Leemgronden (A..) (fig. 10). Ze worden ingedeeld bij de vallei- en depressiegronden.

Abp zijn gronden op leem en stellen colluviale bodems voor van meer dan 80 cm diepte. Meestal bestaan ze uit leemmateriaal afkomstig van de Ap en E horizont van de hoger gelegen plateaugronden. Hevige stortregens en smeltwater spoelen de oppervlakkige laagjes van de onbedekte hellinggronden weg en zetten ze af in de lagere delen. De opeenvolgende afzettingen veroorzaken een min of meer uitgesproken gelaagdheid. In elk laagje is er een schikking volgens korrelgrootte. Aanvankelijk zullen bij sterke neerslag slechts grovere delen worden afgezet. Bij vermindering van de afspoeling zullen die deeltjes, die langer in suspensie blijven, geleidelijk bezinken. Ten slotte zullen ook de fijnste deeltjes worden afgezet, zodat een graduele verfijning van de textuur in elk laagje aanwezig is. Eenzelfde cyclus herhaalt zich in een later stadium. Deze verschillende laagjes met texturele discontinuïteit hinderen het indringend water en de plantenwortels. Diepe grondbewerking en verwerking door woel dieren homogeniseren de bodem. Een ander kenmerk van colluvium is de aanwezigheid van vreemde voorwerpen (baksteenstukjes, keisplinters, houtskoolresten, grintkorrels, enz...) over gans de profieldiepte.

Abp komt voor in het middengedeelte van de geulen, langsheen asymmetrische bermen, oude wegen of naast ingesneden rivierdalen⁶.

⁶ Baeyens 1958: 41-42.

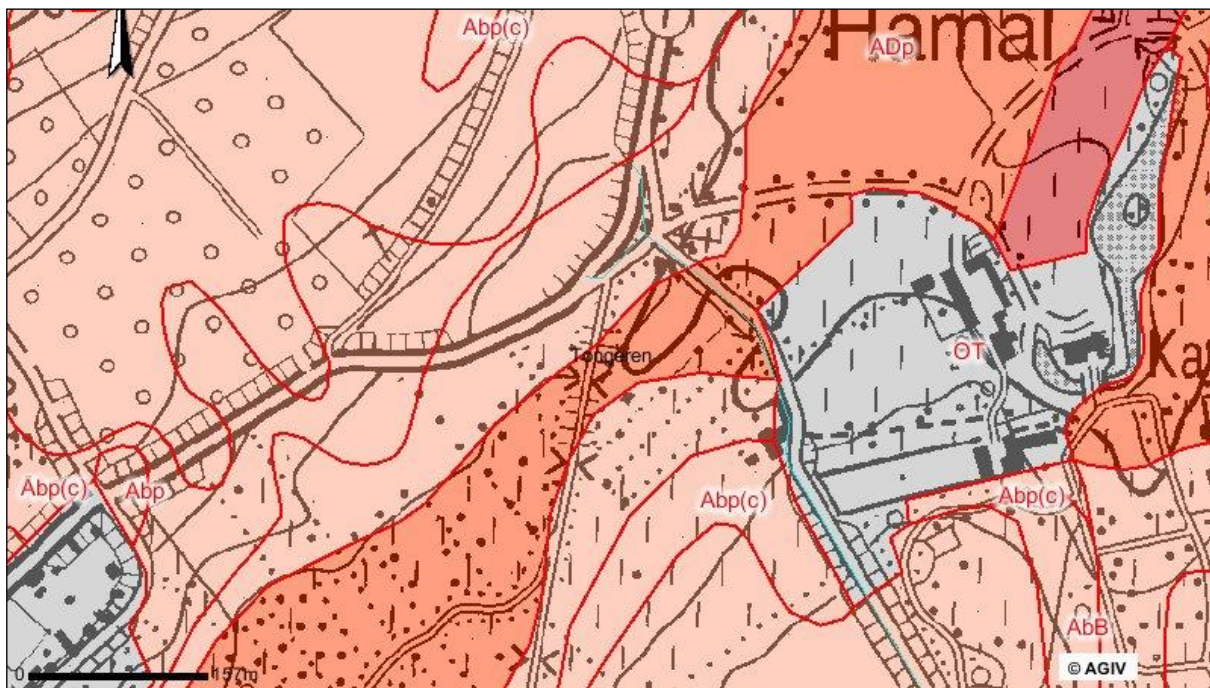


Fig. 10: Overzicht van het bodemlandschap met aanduiding van het onderzoeksgebied.

2.3 Bodemgenese en terreinwaarnemingen

2.3.1 Bodemgenese

Geërodeerd leemmateriaal dat in de lagere gebieden wordt aangetroffen is er afgezet (colluvium). Dit materiaal kan ook in de valleidepressies terecht komen en daar door het stromend water worden opgenomen. In de midden- of benedenloop van de rivier wordt dit materiaal terug afgezet (alluvium). De bodemontwikkeling in het colluviaal en alluviaal materiaal is weinig uitgesproken. Er heeft nooit duidelijke profielontwikkeling plaatsgevonden. Nochtans kan een lichte kleiaanreiking (bij colluvium) of een structuurvorming (bij alluvium) worden waargenomen⁷.

2.3.2 Terreinwaarnemingen (fig. 11)

De keuze van het referentieprofiel is gebaseerd op de topografische ligging. Omdat het traject geen grote hoogteverschillen overbrugt, werd er slechts één geselecteerd. Daarnaast werden een tweede en derde profiel gekozen: één dat te maken heeft met de mogelijke aanwezigheid van een gracht en één die een begraven bodem voorstelt⁸.

Het referentieprofiel vertoont een duidelijke Ap van ca. 33 cm dik (fig. 12 [1]). Enkel een verdonkering tot op ongeveer 50 cm en enige structuurontwikkeling is waarneembaar. De structuur is zichtbaar in de vorm van verticale spijtvlakken waarlangs zich schaarse plantenwortels bevinden, die tot op grotere diepte (> 80 cm) nog voorkomen.

⁷ Baeyens 1958: 18.

⁸ De profiel dieptes gaan niet dieper dan 150 cm wegens het verbod diepere profielen aan te leggen.

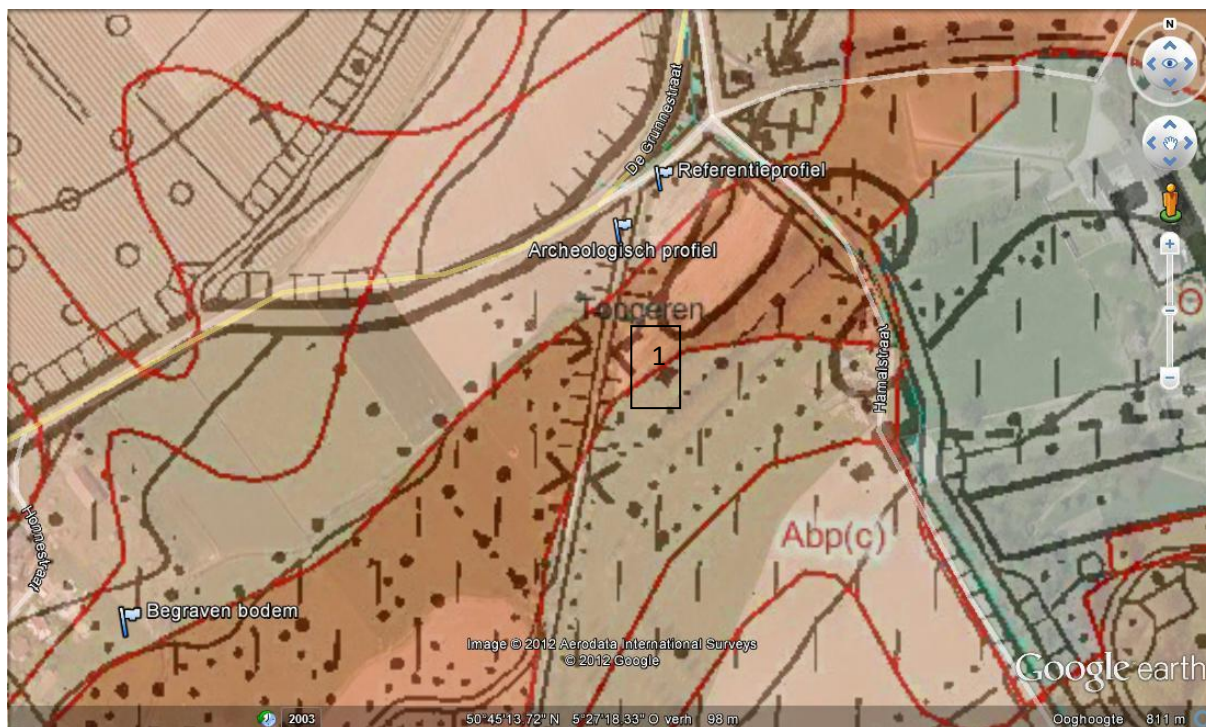


Fig. 11: De ligging van het referentieprofiel.

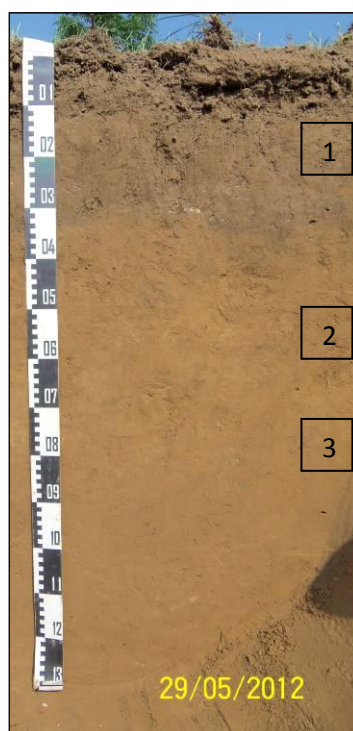


Fig. 12: Het referentieprofiel met duidelijk afwezigheid van bodemhorizonten.

In het tweede profiel is de vulling van de gracht zichtbaar (fig. 13 [1]). Door het feit dat de gracht onder andere gevuld is met materiaal van de moederbodem met weinig humus bijmenging, is deze slechts in profiel goed waarneembaar.



Fig. 13: Rand van de gracht met humusbijmenging (1).

Het derde profiel (fig. 14) bestaat uit een opgeworpen laag van ca. 40 cm dik (1). Daaronder bevindt zich een humeuze $A(p_1?)$ van ongeveer 30 cm (2) met daaronder een $A(p_2)$ (3) van ongeveer 20 cm dik. Helemaal onderaan bevindt zich de moederbodem (4). Ook hier is geen profielontwikkeling aanwezig.

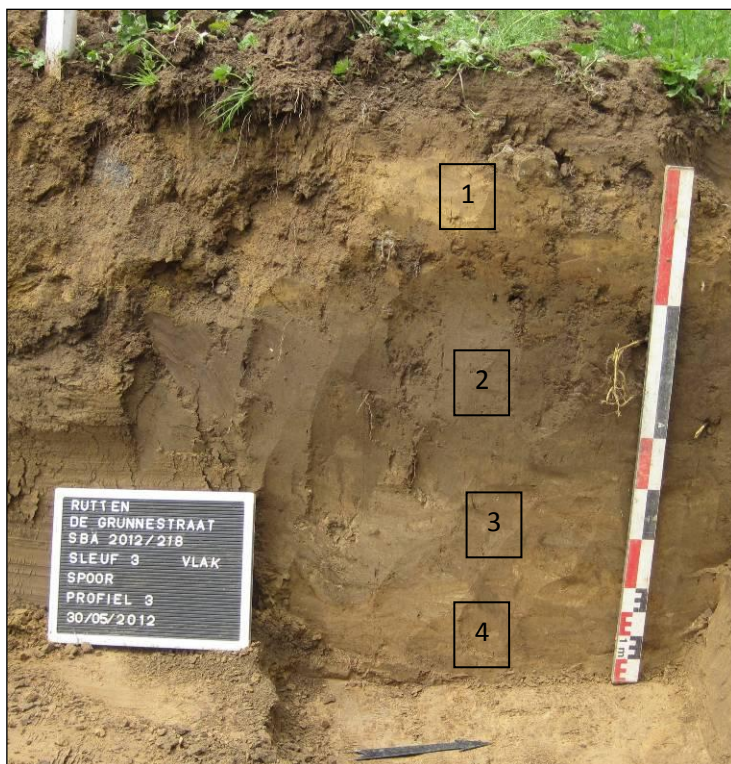


Fig 14: Opgehoogd profiel met antropogene oudere bewerkingshorizont (2+3).

De vraag of de bodems ontwikkeld zijn in colluvium of alluvium kan niet uitgemaakt worden omdat het onderzoek hier niet is op voorzien.

Argumenten voor colluvium kunnen zijn dat volgens de bodemkaart (fig. 9) het traject net buiten de alluviale gronden **(ADp) ligt**, een echte gelaagdheid met graduele textuurverandering binnen de lagen niet aanwezig is, er af en toe een kei wordt aangetroffen (fig. 15 [1]) en enkele blekere vlekken (fig. 15 [2]) en dat de bodems op de zachte helling liggen. Argument voor alluvium is dat er een structuurvorming waarneembaar is.



Fig. 15: Enkele bijzonderheden binnen het bodemprofiel.

Hoofdstuk 3 Werkmethode

Wouter Yperman & Maarten Smeets

Overeenkomstig de tijdens de startvergadering gemaakte afspraken, werd een sleuf van 4 meter breed aangelegd in de as van de drukleiding door middel van een graafmachine op rupsbanden met een platte graafbak (fig. 16). De maximaal toegelaten diepte was 150 cm, dit vanwege de ligging van de drukleiding. De sleuf werd twee maal onderbroken, een eerste keer aan een fietspad, een tweede keer aan een paardenpiste die tot 3 meter was uitgegraven en vervolgens met verschillende lagen opgehoogd tot het huidige niveau. Eventuele archeologische sporen zijn bij deze werken vernietigd geweest.



Fig. 16: Aanleg van de sleuf.

De aanwezige sporen werden opgeschaafd, gefotografeerd en beschreven. Enkele sporen werden gecoupeerd om de diepte van de sporen, aard en de bewaringstoestand te achterhalen. Van de gecoupeerde sporen werden, indien antropogeen, digitale coupetekeningen gemaakt. Vondsten werden per spoor en eventueel per laag ingezameld. Alle sleuven, sporen en losse vondsten werden digitaal topografisch ingemeten.

De enorme ophoging van het terrein in proefsleuf 3 is recent en bevat zeer veel bouwpuin. Op het archeologisch vlak eronder werden er geen sporen aangetroffen, gelet op de hoogteligging ten opzichte van de beek gaat het hier mogelijk om een natuurlijk overstromingsgebied dat recent werd gedempt.

Hoofdstuk 4 Beschrijving van de sporen

Wouter Yperman

In totaal werden 15 sporen opgetekend, waarvan in totaal 9 kuilen, 4 grachten en greppels en 1 laag.

4.1 Kuilen

Het merendeel van de kuilen kunnen vermoedelijk geïnterpreteerd worden als kuilen om bomen in te planten en dit op basis van de vaststellingen bij de sporen zelf en de verklaringen van omwonenden dat er (fruit)bomen hebben gestaan op dit deel van het tracé.

Bij het couperen van een kuil (spoor 14, fig. 17) bleek dat zowel in het vlak als in coupe een nogal brokkelig, maar zwaar gebioturbeerde, vulling aanwezig was. Een andere gecoupeerde kuil (spoor 11) was minder gebioturbeerd. In de coupe was wel de vlakke bodem nog zichtbaar. De kuilen zijn verstoken van vondsten, wel komt er bouwceramiek in voor wat een de oudst mogelijke datering in de Romeinse tijd plaatst. Het brokkelige karakter van de vulling wijst dan eerder op een recentere datering.

Op twee na werden alle kuilen aangetroffen in het meest zuidelijke deel van sleuf 2. De onderlinge positie vertoont geen structuur. Eén van de kuilen (spoor 10) ging door een perceelgracht (spoor 9) wat eveneens wijst op een recent fenomeen.



Fig. 17: Coupe van Spoor 14.

4.2 Grachten en greppels

De aangetroffen grachten en greppels betreffen twee kleine greppels (sporen 2 en 9) waarvan één zeker en een tweede mogelijk als perceelgreppeltjes hebben gediend. Een eerste gracht (spoor 8) is, gelet op de scherp aflijning en de gekende ligging, een aanleggracht van de waterleiding.

Een tweede gracht (sporen 3 en 4) is van een heel ander kaliber. Spoor 3 betreft de buitenste humeuze rand van de gracht. Spoor 4 betreft de vulling, die zeer goed overeenkomt met de textuur en kleur van het vlak (fig. 18). Mogelijk gaat het om uitgegraven grond die bij het dempen van de gracht opnieuw erin werd gedaan. De maximaal toegestane diepte en beperkte breedte van het werkterrein liet niet toe om de exacte diepte en breedte van de gracht te bepalen. Via een kijkvenster werd zo ver mogelijk gegaan, maar de andere kant van de gracht werd niet bereikt. De afmetingen van gracht is hierdoor minimaal 9 meter breed en aan de hand van boringen kan een voorzichtige diepte van 3,5 meter bepaald worden. Aangezien er grondwater aanwezig is ter hoogte van de diepere lagen krijgt de ondergrond een meer uitgeloopte en roestigere structuur, hierdoor is niet helemaal zeker of de bodem van de gracht tijdens het boren bereikt werd. De gracht maakt binnen de sleuf een flauwe bocht naar het zuiden. De afstand tussen de gracht en de hoger gelegen donjon bedraagt ongeveer 65 meter, al is een link met de donjon niet zeker.



Fig. 18: Coupe met maximaal toegelaten diepte, doorheen de gracht met links het humeuze deel (spoor 3) en rechts de vulling die zeer veel overeenkomsten heeft met het vlak (spoor 4).

4.3 Laag

Aan het begin van sleuf 1, dat op het laagst gelegen punt te situeren is (99,5m TAW), werd een laag aangetroffen die mogelijk alluviaal van oorsprong is. Het betreft een potentiële afzettingen van de Ezelsbeek. De meer kleirijke leem is redelijk zacht en zeer humeus.

Hoofdstuk 5 De vondsten

Wouter Yperman

5.1 Vondsten in sporen

Het aangetroffen vondstmateriaal in sporen is hoofdzakelijk te situeren in spoor 1. Deze laag bevat verschillende botten en tanden van dierlijke oorsprong. Gelet op het mogelijk alluviale karakter van deze laag kan het gaan om verplaatst materiaal. Daarnaast werden er ook nog enkele metalen objecten aangetroffen. Het betreffen uitsluitend nagels.

Het enige andere spoor dat vondsten bevatte, was de grote gracht. In de humeuze band (spoor 3) werd een scherp Duits steengoed met bruin zoutglazuur op ijzerengobe en een stukje bot, van waarschijnlijk dierlijke oorsprong, aangetroffen. In de vulling (spoor 4) bevonden zich een randfragment van met lood geglaazuurd rood aardewerk (fig. 19). Aan de buitenkant zijn roetvlekken aanwezig, wat wijst op een mogelijke kookfunctie. Qua vorm kan dit een eventueel een grape of pan zijn. De aangetroffen vondsten kunnen geen uitsluitsel geven over de relatie tot de donjon van Rutten.



Fig. 19: Beroet randscherf uit spoor 4

5.2 Losse vondsten

Veruit het grootste aantal vondsten werd gedaan in de ploeghorizont. Het betreft hoofdzakelijk silex. De silex moet echter geïnterpreteerd worden als bouw materiaal. Als geologische herkomst komt de formatie van Maastricht in aanmerking. Niet alleen zijn de donjons van Rutten en Hamal opgebouwd uit silexblokken, ook zijn er bouwwerken in de streek opgetrokken uit silexblokken. Binnen de silex werden ook geen artefacten aangetroffen in de vorm van werktuigen of kernen die teruggaan tot in de steentijd. Naast silex als bouw materiaal werd ook mergelsteen, kalksteen en een fragmentje van een Romeinse imbrex gevonden.

Ander aangetroffen materiaal betreft vooral verroeste objecten die als constructieijzer beschouwd kunnen worden, zoals nagels.

Ceramik werd voornamelijk aangetroffen in de puinvulling van sleuf 3. Hier zijn de scherven ook veel groter. Het aangetroffen ceramik bevat een fragment van een Romeins mortarium uit terra sigillata van de 2^{de} of 3^{de} eeuw. Postmiddeleeuwse ceramik betreft onder andere een deel van een grape in geglaazuurd rood aardewerk, een pot met vlakke bodem in rood-wit aardewerk en een rand van een mogelijk kom in wit aardewerk, Duits steengoed met bruin zoutglazuur op ijzerengobe en grijs zoutglazuur, al dan niet met kobaltblauwe versiering. Het meest recente materiaal is industrieel wit, soms versierd.

Binnen het glas werd een recent fragment donkerblauw glas aangetroffen, maar ook een deels gesmolten fragment van Romeins lichtblauw glas (fig. 20). Mogelijk gaat het hier om het gevolg van de hoge temperaturen van een crematie of productieafval bij het afwerken van glazen voorwerpen.



Fig. 20: Deels gesmolten fragment Romeins Blauw glas

Een enkele tand van een herkauwer, vermoedelijk een rund, werd eveneens aangetroffen. De verzameling vondsten uit de ploeghorizont kan beschouwd worden als mestvondsten. De Romeinse aanwezigheid in het vondstenmateriaal is geen verrassing, gelet op de tumuli in Rutten (CAI nummer 700456) en de nabijheid van Tongeren in het noordoosten.

Hoofdstuk 6 Besluit

Wouter Yperman & Maarten Smeets

Conform art. 4 § 2 van het *Decreet houdende Bescherming van het Archeologisch Patrimonium* van 30 juni 1993 (B.S. 15.09.1993), gewijzigd bij decreet van 18 mei 1999 (B.S. 08.06.1999), 28 februari 2003 (B.S. 24.03.2003), 10 maart 2006 (B.S. 7.6.2006), 27 maart 2009 (B.S. 15.5.2009) en 18 november 2011 (B.S. 13.12.2011) zijn de eigenaar en de gebruiker ertoe gehouden de archeologische monumenten die zich op hun gronden bevinden te bewaren en te beschermen en ze voor beschadiging en vernieling te behoeden.

Daarom werd een archeologische begeleiding gevraagd om de archeologische potentie van het terrein in te schatten en indien nodig verder te onderzoeken.

Tijdens het graven van een proefsleuf werd vastgesteld dat er sporen werden aangetroffen van menselijke activiteit. De meeste sporen kunnen geïnterpreteerd worden als recente boomkuilen, perceelgreppeltjes en een aanleggreppel voor de waterleiding.

Enkel de immense gracht kan onderwerp zijn van een verder onderzoek. Gezien echter de beperkte omvang van het werkterrein kan in deze situatie de gracht niet in een bredere context geplaatst worden. Bij eventueel omvangrijker archeologisch onderzoek in de buurt van deze gracht is dit wel mogelijk. De locatie van dit deel van de gracht kan dan mee opgenomen worden in het grotere geheel.

Daarom lijkt een verder archeologisch onderzoek niet verantwoord. Het officieel vrijgeven van het terrein gebeurt door Onroerend Erfgoed.

Ondanks het vrijgeven van het terrein blijven de algemene bepalingen die voorzien zijn in:

- het decreet van 30 juni 1993 houdende bescherming van het archeologisch patrimonium, gewijzigd bij de decreten van 18 mei 1999, 28 februari 2003, 10 maart 2006, 27 maart 2009 en 18 november 2011 (BS 08.06.1999, 24.03.2003, 07.06.2006, 15.5.2009 en 13.12.2011)
- en het besluit van de Vlaamse regering van 20 april 1994 tot uitvoering van het decreet van 30 juni 1993 houdende de bescherming van het archeologisch patrimonium, gewijzigd bij besluiten van de Vlaamse Regering van 12 december 2003, 23 juni 2006, 9 mei 2008, 4 december 2009, 1 april 2011 en 10 juni 2011

van toepassing, meer bepaald voor de bepalingen over de meldingsplicht van eventuele toevalsvondsten tijdens het verdere verloop van de werken.

Bibliografie

DOPERÉ F. & UBREGTS W. 1991: De donjon in Vlaanderen. *Architectuur en wooncultuur, Acta Archaeologica Lovaniensia Monographiae 3, Leuven.*

HEMRICOURT de GRUNNE P. de 1958: Histoire du château de Hamal, in: *Het Oude Land van Loon 13*. p.131-160, Hasselt.

Baeyens L. 1958: Bodemkaart van België. Verklarende tekst bij het kaartblad Herderen 107 E, I.W.O.N.L.

Dudal R. 1956: Kaartblad Tongeren 107 W., 1:20.000, I.W.O.N.L.

Van Ranst E. & Sys C. 2000: Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen.

Claes S., Frederickx E. & Gullentops F. 2001: Kaartblad 34 Tongeren. *Toelichtingen bij de geologische kaart van België – Vlaams Gewest*. Belgische Geologische Dienst en Afdeling Natuurlijke Rijkdommen en Energie, Brussel.

Bijlagen

Bijlage 1 Sporeninventaris

Spoor	Sleuf	Vlak	Aard	Vorm	Aflijning	Kleur	Textuur	Bijmenging	Vondsten	Opmerkingen
1	1	1	Laag	Niet zichtbaar	ZeD	DGr m. DGr-Gl vl.	ReZaVa L>K	Bio, Hu, BC, HK	Me, Fa	Alluviale afzetting?
2	1	1	Greppel	Langwerpig	ReD	DGr-Gr m. DGr-Gl vl.	ReHaVa L	Bio, Fe, BC, Kalk, HK		
3	2	1	Gracht	Langwerpig	Var	DGr-Zw m. DGr-Gr lg.	ZeHaVa L>K	Bio, Hu, Mg, Silex, Vulkanisch as	Fa, Ce	Buitenste rand van gracht
4	2	1	Vulling	Langwerpig	Var	Br-Gl m. DGr-Br vl.	ReHaVa L	Bio, Silex, BC	Ce	Gedempt deel van gracht?
5	2	1	Kuil	Onregelmatig	ReS	DGr-Br m. Gl-Br vl.	ReHaVa L>K	Bio, Mg, BC, Sintels, Kalk, HK		
6	2	1	Kuil	Ovaal	ReD	DGr m. LGr en Br-Gl vl.	ReHaLo L>K	Bio, Sintels, HK, BC		
7	2	1	Kuil	Onregelmatig	ReS	DGr-Br m. Br-Gl en Gr vl.	ReHaVa L	Bio, BC, Kalk, HK		
8	2	1	Gracht	Langwerpig	ReS	DGr-Or m. DGr-Br vl.	ZeHaVa L>K	Bio, Kalk, Sintels		Aanleggracht van waterleiding
9	2	1	Greppel	Langwerpig	ReD	DGr m. DGr-Gr en Gl-Br vl.	ReHaVa L	Bio, BC, HK		Perceelsgreppel
10	2	1	Kuil	Cirkel	ReS	DGr-Br m. DGr en LGr-Br vl.	ReHaVa L	Bio, Kalk, Sintels, HK		
11	2	1	Kuil	Cirkel	ReD	DGr-Br m. DGr en Gr vl.	ReZaVa L	Bio, Sintels, BC		
12	2	1	Kuil	Cirkel	ReD	DGr-Br m. DGr en Gr vl.	ReZaVa L	Bio, Silex, Sintels, BC		
13	2	1	Kuil	Vierkantig	Var	DGr-Br m. DGr-Or en LGr-Wt vl.	ReZaVa L	Bio, Sintels, BC, Silex, Kalk		
14	2	1	Kuil	Cirkel	ReD	DGr-Br m. DGr en Gr-BI vl.	ReZaVa L	Bio, Sintels, Silex, BC		
15	2	1	Kuil	Cirkel	ReD	DGr-Br m. DGr en Gr-BI vl.	ReZaVa L	Bio, Sintels, Silex, BC		

Afkortingen:

Kleur:		Aflijning:		Textuur:		Bijmenging:	
L-	Licht	Re	Redelijk	Re	Redelijk	Bio	Bioturbatie
D-	Donker	Ze	Zeer	Ze	Zeer	BC	Bouwceramiek
Br	Bruin	S	Scherp	Za	Zacht	HK	Houtskool
Gl	Geel	D	Diffuus	Ha	Hard	Fe	IJzerconcreties
Go	Groen	Var	Variabel	Va	Vast		
Gr	Grijs	Nat	Niet af te lijnen	Lo	Los		
Or	Oranje			Z	Zand		
Rd	Rood			L	Leem		
Wt	Wit			K	Klei		
Zw	Zwart						
Bl	Blauw						
m	met						
vl	vlekken						
sp	spikkels						

Bijlage 2 Vondsteninventaris

Inventarisnummer	Spoor	Sleuf	Vlak	Aard	Aantal
2012-218-S1-Fa	1	1	1	Faunaresten	8
2012-218-S1-Me	1	1	1	Metaal	4
2012-218-S3-Ce	3	2	1	Ceramiek	1
2012-218-S3-Fa	3	2	1	Faunaresten	1
2012-218-S4-Ce	4	2	1	Ceramiek	1
2012-218-Ap-Ce	Ap-horizont	1	1	Ceramiek	1
2012-218-Ap-Bo	Ap-horizont	1	1	Bouwmateriaal	7
2012-218-Ap-Fa	Ap-horizont	1	1	Faunaresten	1
2012-218-Ap-Me	Ap-horizont	1	1	Metaal	2
2012-218-Ap-Ce	Ap-horizont	2	1	Ceramiek	15
2012-218-Ap-Gl	Ap-horizont	2	1	Glas	2
2012-218-Ap-Me	Ap-horizont	2	1	Metaal	8
2012-218-Ap-Bo	Ap-horizont	2	1	Bouwmateriaal	9
2012-218-Ap-Ce	Ap-horizont	3	1	Ceramiek	6
2012-218-Ap-Bo	Ap-horizont	3	1	Bouwmateriaal	1

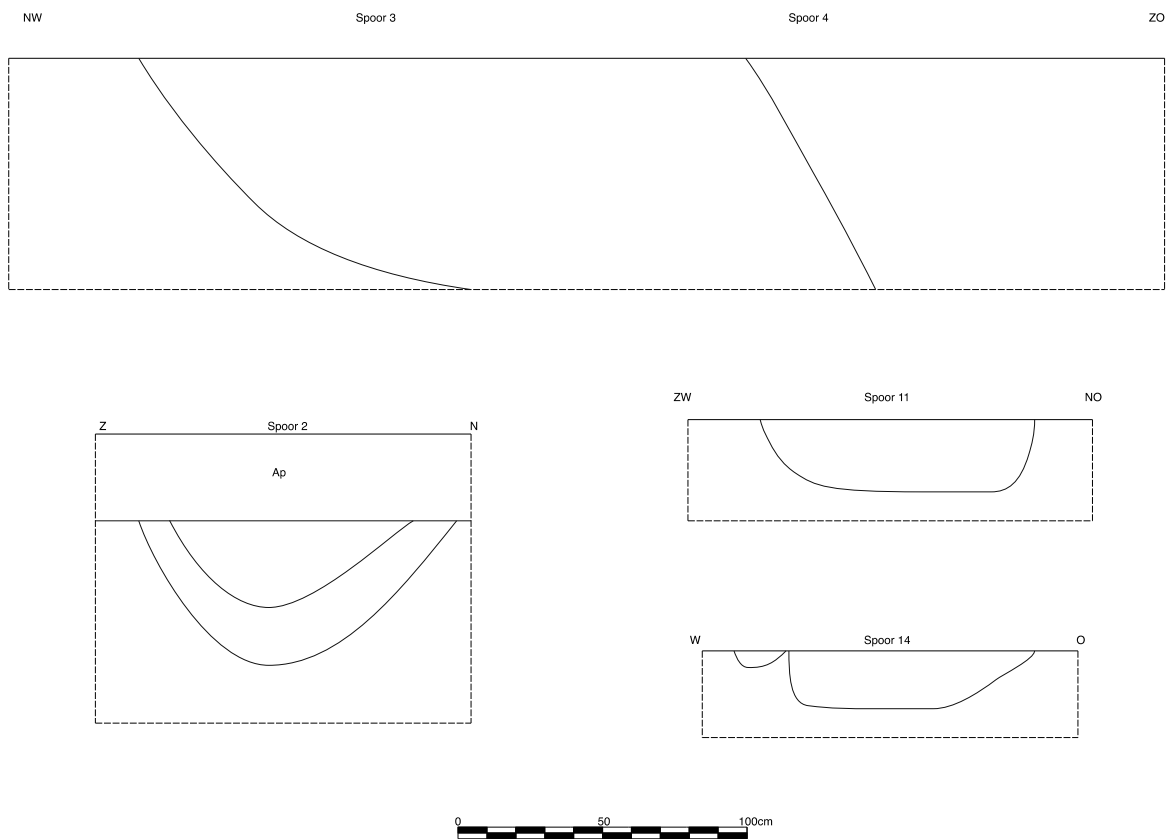
Bijlage 3 Fotoinventaris

Fotonummer	Spoor	Sleuf	Vlak	Aard	Opmerkingen
2011-218-001	1	1	1	Vlak	
2011-218-002	1	1	1	Vlak	
2011-218-003	2	1	1	Vlak	
2011-218-004	2	1	1	Vlak	
2011-218-005	2	1	1	Vlak	
2011-218-006	2	1	1	Vlak	
2011-218-007	2	1	1	Vlak	
2011-218-008		1	1	Overzicht	
2011-218-009		1	1	Overzicht	
2011-218-010		1		Profiel 1	
2011-218-011		1		Profiel 1	
2011-218-012		2		Profiel 2	
2011-218-013		2		Profiel 2	
2011-218-014				Overzicht	
2011-218-015				Overzicht	
2011-218-016	Donjon van Rutten			Overzicht	
2011-218-017	Donjon van Rutten			Overzicht	
2011-218-018	Donjon van Rutten			Overzicht	
2011-218-019	Donjon van Rutten			Overzicht	
2011-218-020	Donjon van Rutten			Overzicht	
2011-218-021	Donjon van Rutten			Overzicht	
2011-218-022	Donjon van Rutten			Overzicht	
2011-218-023	Donjon van Rutten			Overzicht	
2011-218-024	Donjon van Rutten			Overzicht	
2011-218-025	Donjon van Rutten			Overzicht	
2011-218-026	Donjon van Rutten			Overzicht	
2011-218-027	Donjon van Rutten			Overzicht	
2011-218-028	Donjon van Rutten			Overzicht	
2011-218-029	Donjon van Rutten			Overzicht	
2011-218-030	Donjon van Rutten			Overzicht	
2011-218-031	Donjon van Rutten			Overzicht	
2011-218-032				Overzicht	
2011-218-033				Profiel 2	
2011-218-034	3	2	1	Vlak	
2011-218-035	3	2	1	Vlak	
2011-218-036	4	2	1	Vlak	
2011-218-037	3-4	2	1	Coupe	
2011-218-038	3-4	2	1	Coupe	

Fotonummer	Spoor	Sleuf	Vlak	Aard	Opmerkingen
2011-218-039	3-4	2	1	Coupe	
2011-218-040	3-4	2	1	Coupe	
2011-218-041	3-4	2	1	Coupe	
2011-218-042	3-4	2	1	Coupe	
2011-218-043	3-4	2	1	Coupe	
2011-218-044	3-4	2	1	Coupe	
2011-218-045	3-4	2	1	Coupe	
2011-218-046	3-4	2	1	Coupe	
2011-218-047	3-4	2	1	Coupe	
2011-218-048	5	2	1	Vlak	
2011-218-049	5	2	1	Vlak	
2011-218-050	6	2	1	Vlak	
2011-218-051	6	2	1	Vlak	
2011-218-052	6	2	1	Vlak	
2011-218-053		2	1	Overzicht	
2011-218-054		2	1	Overzicht	
2011-218-055		2	1	Overzicht	
2011-218-056		2	1	Overzicht	
2011-218-057		2	1	Overzicht	
2011-218-058		2	1	Overzicht	
2011-218-059		2	1	Overzicht	
2011-218-060	3-4	2	1	Coupe	
2011-218-061	3-4	2	1	Coupe	
2011-218-062	7	2	1	Vlak	
2011-218-063	7	2	1	Vlak	
2011-218-064	7	2	1	Vlak	
2011-218-065	8	2	1	Vlak	
2011-218-066	8	2	1	Vlak	
2011-218-067	8	2	1	Vlak	
2011-218-068	8	2	1	Vlak	
2011-218-069	9	2	1	Vlak	
2011-218-070	9	2	1	Vlak	
2011-218-071	9	2	1	Vlak	
2011-218-072	10	2	1	Vlak	
2011-218-073	10	2	1	Vlak	
2011-218-074	11	2	1	Vlak	
2011-218-075	11	2	1	Vlak	
2011-218-076	11	2	1	Vlak	
2011-218-077	11	2	1	Vlak	
2011-218-078	11	2	1	Vlak	

Fotonummer	Spoor	Sleuf	Vlak	Aard	Opmerkingen
2011-218-079	12	2	1	Vlak	
2011-218-080	12	2	1	Vlak	
2011-218-081	13	2	1	Vlak	
2011-218-082	13	2	1	Vlak	
2011-218-083	13	2	1	Vlak	
2011-218-084	13	2	1	Vlak	
2011-218-085	14	2	1	Vlak	
2011-218-086	14	2	1	Vlak	
2011-218-087	15	2	1	Vlak	
2011-218-088		2	1	Overzicht	
2011-218-089		2	1	Overzicht	
2011-218-090			1	Detail	
2011-218-091	2	1	1	Coupe	
2011-218-092	2	1	1	Coupe	
2011-218-093	2	1	1	Coupe	
2011-218-094	14	2	1	Coupe	
2011-218-095	14	2	1	Coupe	
2011-218-096		3		Profiel 3	
2011-218-097		3		Profiel 3	
2011-218-098				Overzicht	
2011-218-099				Overzicht	
2011-218-100		3	1	Overzicht	
2011-218-101		3	1	Overzicht	
2011-218-102	11	2	1	Coupe	
2011-218-103	11	2	1	Coupe	
2011-218-104	11	2	1	Coupe	
2011-218-105	Ap	2	1	Vondst	
2011-218-106	Ap	2	1	Vondst	
2011-218-107	4	2	1	Vondst	
2011-218-108	4	2	1	Vondst	

Bijlage 4 **Coupetekeningen**



Bijlage 5 Profielbeschrijving

1. Algemene gegevens

- | | |
|------------------------------|---|
| 1. Beschrijver: | Ludo Fockedey, Studiebureau Archeologie. |
| 2. Soort onderzoek: | Archeologisch: begeleiding. |
| 3. Plaats: | Tongeren-Hamalstraat. |
| 4. Hoogteligging: | 99 m TAW. |
| 5. Coördinaten: | 50°45'17.65"N; 5°27'20.11"O. |
| 6. Datum: | dinsdag, 29.05.2012. |
| 7. Tijdstip: | 11:50 u. |
| 8. Landgebruik en vegetatie: | Weide, gras. |
| 9. Weersomstandigheden: | Zonnig, 23°C. |
| 10. Oriëntatie: | WNW. |
| 11. Bodemeenheid: | Abp: niet-gleyige leemgronden zonder profielontwikkeling. |

2. Profielbeschrijving



1

H1

0-33 cm: Ap: leem; bruin (10YR 4/3); kruimelstructuur, veel fijne plantenwortels; scherpe, golvende ondergrens.

2

H2

33-50 cm: AB: leem; geelachtig donkerbruin tot geelachtig bruin (10YR 4/4 tot 4/5); hoekig, blokkig; diffuse ondergrens.

3

H3

50-130 cm: C: leem; olijf lichtbruin (2,5Y 5/4); hoekig blokkig; één enkele kei; enkele blekere lenzen; brokjes zwarte concreties (geen houtskool).

G(rond)W(ater)T(afel) : > 250 cm.

Opmerking : Door middel van een boring werd vastgesteld dat het leempakket meer dan 250 cm dik is. Ook werden er noch grondwater, noch gleyverschijnselen aangetroffen.

Bijlage 6 Sleuvenplan

